Betriebsanleitung
Notice d'utilisation
Instruzioni sull'uso

Operating instructions
Manual de instrucciones
Bruksanvisning

Type 770/780

Magnetventil
solenoid valve
Èlectrovanne
Válvula magnética
Elettrovalvola
Magnetventil

bürkert
Fluid Control Systems

Sicherheit / Safety / Sécurité
Seguridad / Sicurezza / Säkerhet

(D)
Diese Einbau- und Betriebsanleitung ist unbedingt zu beachten. Ebenso sind die konkreten Einsatzbedingungen zu berücksichtigen und die Leistungsdaten des Geräts gemäß Datenblatt einzuhalten. Dies ist vom Anwender zu gewährleisten und Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion mit langer Lebensdauer.

(GB)
Observance of these installation and operating instructions is absolutely essential. Similarly, the actual operating conditions must be considered and the performance data of the device must be complied with in accordance with the data sheet. This must be guaranteed by the user and is a prerequisite for the correct function and long service life of the device.

(F)
Respecter impérativement cette notice de montage et d'utilisation. De même observer les conditions concrètes de mise en oeuvre et respecter les caractéristiques de puissance de l'appareil conformément à la fiche technique. Ces points sont à garantir par l'utilisateur et sont la condition préalable du parfait fonctionnement et d'une durée de vie élevée.

(E)
Deben observarse imprescindiblemente estas instrucciones de montaje y servicio. Asimismo deben tomarse en cuenta las condiciones concretas de aplicación, ateniéndose a los datos de rendimiento del aparato conforme a la hoja de datos. Esto debe ser responsabilidad del usuario como condición previa para un funcionamiento sin problemas y una larga duración.

(I)
Osservare assolutamente le istruzioni per il montaggio e l'uso. Inoltre tenere in considerazione le condizioni concrete di impiego e rispettare i dati di potenza dell'apparecchio in base al foglio dei dati tecnici. Queste istruzioni, che vanno osservate dall'utente, sono la premessa per un funzionamento perfetto di lunga durata.

(S)
Denna monterings- och driftinstruktion bör absolut beaktas. Ta även hänsyn till konkreta användningsvillkor och donets kapacitet enligt datablad. Om användaren följer dessa instruktioner garanteras felfri funktion och lång livslängd.

Aufbau

(D)
Für Ventile mit explosionsgeschütztem Magnetsystem nach EEx ed IIC T4, EEx ed IIC T5,Konformitätsbescheinigung PTB 03 ATEX1030 X Die Magnetventile entsprechen in ihrem Aufbau den in der Tabelle aufgeführten Grundtypen:

EEx ed IIC T4	Grundtyp	EEx ed IIC T5	Grundtyp
770	330/331	780	330/331
773	282	783	282
774	142	784	142
775	344	785	344
776	340	786	340
777	343	787	343
778	124/125	788	124/125
779	121	789	121

Die Angaben in der beiliegenden Betriebsanieitung für den Grundtyp sind zu beachten.
Die Auswahl von Gehäuse- und Dichtungswerkstoff ist anhand des Datenblattes für den Grundtyp zu treffen, wobei folgende Einschränkungen zu beachten sind:

- maximal zulässige Mediumstemperatur für die Temperaturklasse T4 + 90°C
- maximal zulässige Mediumstemperatur für die Temperaturklasse T5 + 70°C
- maximal zulässige Umgebungstemperatur für beide Temperaturklassen + 40°C

Bezüglich „elektrischem Anschluss“ sowie „Störungen“ gelten ausschließlich die folgenden Hinweise.

Construction

(GB)

For valves with explosion-proof solenoid system as per EEx ed IIC T4, EEx ed IIC T5, conformity certificate PTB 03 ATEX 1030 X.
The design of the solenoid valves corresponds to the basic types listed in the tabie:

EEx ed IIC T4	Basic type	EEx ed IIC T5	Basic type
770	330/331	780	330/331
773	282	783	282
774	142	784	142
775	344	785	344
776	340	786	340
777	343	787	343
778	124/125	788	124/125
779	121	789	121

Observe the specifications in the basic type operating instructions provided.
Select sealant and housing material from the basic type data sheet; take into account the following restrictions:

- rnax. permissible medium temperature for temperature class T4 + 90°C
- max. permissible medium temperature for temperature class T5 + 70°C
- max. permissible ambient temperature for both temperature ciasses + 40°C

Consult the notes below for details of „electrical conection“ and „faults".

Conception

(F)

Pour vannes à système magnétique antidéflagrant suivant EEx ed IICT4, EEx ed IIC T5, certificat de conformité PTB 03 ATEX 1030 X.
Les électrovannes présentent une architecture correspondant aux types de base référencés dans le tableau ci-dessous:

EEx ed IIC T4	Type de base	EEx ed IIC T5	Type de base
770	330/331	780	330/331
773	282	783	282
774	142	784	142
775	344	785	344
776	340	786	340
777	343	787	343
778	124/125	788	124/125
779	121	789	121

Les indications fournies par la notice d'utilisation jointe pour le type base dolvent être prises en compte.
Le choix du matériau à retenir pour le corps et les joints doit s'effectuer à partir de la fiche caractéristique du type de base tout en respectant les restrictions suivantes:

- température de fluide maximale admissible pour la classe de température T4 +90°C
- température de fluide maximale admissible pour la classe de température T5 +70°C
- température ambiante maximale admissible pour les deux classes de température +40°C

Seules les remarques mentionées ci-dessous s'appliquent au „branchement 'electrique“ et aux „anomalies“.

Estructura

(E)

Para válvulas con sistema magnético protegido contra explosiones, según EEx ed IIC T4, EEx ed IIC T5, certificado de conformidad PTB 03 ATEX 1030 X.
Las válvulas magnéticas corresponden en su estructura a los tipos básicos enunciados en la tabla:

EEx ed IIC T4	Typo bàsico	EEx ed IIC T5	Typo bàsico
770	330/331	780	330/331
773	282	783	282
774	142	784	142
775	344	785	344
776	340	786	340
777	343	787	343
778	124/125	788	124/125
779	121	789	121

Deben observarse los datos para el tipo básico, incluidos en las instrucciones de servicio adjuntas.
La selección del material de la carcasa y del material estanqueizante deberà ser efectuado con ayuda de la hoja de caracteristicas del tipo básico, pero teniendo en cuenta las siguientes limitaciones:

- Temperatura máxima permisible del medio para la clase de temperatura T4 +90°C
- Temperatura máxima permisible del medio para la clase de temperatura T5 +70°C
- Temperatura ambiente máxima permisible para ambas clases de temperatura +40°C

En lo que respecta a „conexión eléctrica“ asi como a „averias2, rigen exclusivamente las instrucciones expresadas a continuación.

Struttura

(I)

Per valvole con sistema magnetico di protezione contro esplosioni secondo EEx ed IIC T4, EEx ed IIC T5, certificato di conformità PTB 03 ATEX 1030 X.
Le valvole magnetiche corrispondono nella loro struttura ai tipi di base riportati nella tabella:

EEX ed IIC T4	Tipo di base	EEx ed IIC T5	Tipo di base
770	330/331	780	330/331
773	282	783	282
774	142	784	142
775	344	785	344
776	340	786	340
777	343	787	343
778	124/125	788	124/125
779	121	789	121

Vanno osservate le indicazioni riportate nell'istruzione per l'uso acclusa per il tipo di base.
La scelta del materiale della scatola e della guarnizione va effettuata sulla base del foglio dei dati per il tipo de base osservando le seguenti limitazioni:

- temperatura massima ammessa del fluido per il gruppo di accensione T4 + 90°C
- temperatura massima ammessa del fluido per il gruppo di accensione T5 + 70°C
- temperatura ambiente massima ammessa per entrambi i gruppi di accensione + 40°C

Per quel che riguarda il „collegamento elettrico" e i „disturbi" sono valide esclusivamente le avvertenze riportate sotto.

Struktur

(S)

För ventiler med explosionsskyddat magnetsystem enligt EEx ed IIC T4, EEx ed IIC T5, konformitetstestat PTB 03 ATEX 1030 X.
Magnetventilerna motsvarar i sin uppbyggnad de grundtyper som är uppförda i tabellen:

EEX ed IIC T4	Grundtyp	EEx ed IIC T5	Grundtyp
770	330/331	780	330/331
773	282	783	282
774	142	784	142
775	344	785	344
776	340	786	340
777	343	787	343
778	124/125	788	124/125
779	121	789	121

Observera uppgifterna i den bifogade bruksanvisningen för grundtypen.
Materialet för huset och för tätningarna skall väljas ut med hjälp av databladet för grundtypen, varvid följande inskränkningar skall beaktas:

- max tillåten mediumstempertur för temperaturklassen T4 + 90°C
- max tillåten mediumstemperatur för temperaturklassen T5 + 70°C
- max tillåten omgivningstemperatur för båda temperaturklassen + 40°C

Angående „el-anslutning" liksom „störningar" gäller uteslutande de nedanstående hänvisningarna.

Technische Änderungen vorbehalten.
We reserve the right to make technical changes without notice.
Sous resérve de modification techniques
Nos reservamos el derecho de llevar a cabo modificaciones tècnicas sin previo aviso.
Con riserva di modifiche tecniche
Rätt till tekniska ändringar förbehålls.

Niederlassungen / Branch Offices

Contact addresses / Kontaktadressen

Germany / Deutschland / Allemange
Bürkert Fluid Control System
Sales Centre
Chr.-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen
Tel. + 49 (0) 7940 - 10 91 111
Fax + 49 (0) 7940 - 10 91 448

E-mail: info@de.buerkert.com

International

Contact addresses can be found on the internet at:
Die Kontaktadressen finden Sie im Internet unter:
Les adresses se trouvent sur internet sous :
www.burkert.com Bürkert / Company / Locations

Elektrischer Anschluss / Electrical Connection

(D)

Elektrischer Anschluss
Das Magnetsystem ist mit einer Gleichrichterbrücke und einer Hochleistungsschaltung ausgestattet. Anzugsleistung 40 Watt, Halteleistung 3 Watt. Die Spannungsversorgung muss so dimensioniert sein, dass auch während der Einschaltphase (ca. 200 ms Dauer) die Versorgungsspannung nicht mehr als 10% einbricht.
Es ist geeignet für Wechsel- und Gleichspannung derselben Nennspannung (Allstromzeichen ≂ nach DIN 40700; Schutzart IP 65).
Die Spannung laut Typschild ist zu beachten.
Dem Gerät ist eine dem Nennstrom angepaßte rnittelträge Sicherung vorzuschalten.
Die erforderliche Sicherungsnennstromstärke ist auf der Spule angegeben.
Die Installation hat nach den nationalen Errichtungsvorschriften für die Installation von Ex-Geräten zu erfolgen.

(GB)

Electrical Connection
The solenoid system es equipped with a rectifier bridge and heavy-duty circuit-breaker. Pickup power 40 watts, holding power 3 watts. The voltage supply must be dimensioned so that the supply voltage does not droop more that 10% even during the turn-on phase (approx. 200 ms).
The system is suitable for alternating and direct current of the same rated voltage (AC/DC ≂ as per DIN 40700; degree of protection IP 65).
Observe the voitage on the rating plate.
A medium time-lag fuse adapted to the rated current is to be fitted.
The required rated fuse amperage is specified on the coil.
Installation is carried out in accordance with the national installation regulations for explosion-proof devices.

MAN 1000082900 ML Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

Branchement électrique / Conexión eléctrica

(F)

Branchement électrique
Le système magnétique est équipé d'un redresseur en pont et d'un circuit grande puissance. Puissance d'attraction 40 Watt, puissance de maintien 3 Watt. Il est nécessaire de dimensionner le circuit d'alimentation de façon à éviter toute surcharge de tension de plus de 10% même pendant la phase d'enclenchement (env. 200 ms). Il peut être utilisé avex une tension alternative ou continue de même valeur nominale (symbole tous courants ≂ selon DIN 40700; degré de protection IP 65).
Respecter la tension notée sur la plaque signalétique.
Un fusible à action demi-retardée, correspondant à l'intensité nominale, doit être branche en série devant l'appareil.
L'intensité nominale requise pour le fusible est mentionnée sur la bobine.
L'installation doit s'effectuer conformément aux prescriptions nationales de montage des appareils classés Ex.

(E)

Conexión eléctrica
El sistema magnético está provisto de un rectificador en puente y de una conmutación de alta potencia. Potencia de arranque 40 vatios, potencia retenida 3 vatios. La alimentación de tensión deberá dimensionarse de tal forma que, durante la fase de conexión (aprox. 200 ms de duración), la tensión de alimentación no descienda en más de un 10%.
Es apropiado para corriente alterna y corriente continua de la misma tensión nominal. (Simbolo de corriente universal ≂ segtún DIN 40700; clase de protección IP 65). Debe tenerse en cuenta la tensión, según lo expresado en la placa de caracteristicas. Al aparato debe conectarse previamente un fusible intermedio, adecuado para la corriente nominal. La intensidad nominal requerida para el fusible se encuentra expresada en la bobina.
La instalación deberá ser efectuada de conformidad con las normas nacionales relativas al montaje de aparatos Ex.

Collegarnento elettrico / Elektrisk anslutning

(I)

Collegarnento elettrico

Il sistema magnetico è munito di un ponte raddrizzatore e di un circuito di elevate prestazioni. Potenza di commutazione 40 watt, potenza di ritenuta 3 watt. L'alimentazione della tensione va dimensionata in modo che anche durante la fase di inserimento (durata ca. 200 ms) la tensione di alimentazione non diminuisca di piú del 10%.

Il sistema è adatto per tensione alternata e continua della stessa tensione nominale (simbolo corrente alternata o continua ⎓ secondo DIN 40700; tipo di protezione IP 65).

Osservare la tensione riportata sulla targhetta.

All'apparecchio va preinserito un fusibile semiritardato, adattato alla corrente nominale. L'intensità necessaria della corrente nominale del fusibile è riportata sulla bobina. L'installazione va effettuata osservando le norme nazionali per l'installazione di apparecchi Ex.

(S)

Elektrisk anslutning

Magnetsystemet är utrustat med en likriktarbrygga och en högeffektkrets. Åtdragningseffekt 40 watt hållefekt 3 watt.

Spänningsförsörjningen måste vara dimensionerad så att försörjningsspänningen inte sjunker med mera än 10% även under inkopplingstiden (ca 200 ms).

Magnetsystemet är lämpat för växel- och likspänning av samma märkspänning.

(Allströmtecken ⎓ enligt DIN 40700; skyddstyp IP 65). Beakta spänningen enligt typskylten.

En medeltrög säkring som är anpassad till märkströmmen skall kopplas in i donets strömtillförsel. Säkringsmärkströmstyrkan som behövs är angiven på spolen. Installeringen skall utföras enligt de nationella monteringsföreskrifterna får installering av explosionsskyddade apparater.

Störungen / Faults

(D)

Störungen

Bei eventuellen Störungen sollten die Anschlüsse, der Betriebsdruck und die Spannung überprüft werden. Zieht der Magnet nicht an, kann ein Kurzschluss, eine Spulenunterbrechung oder eine defekte Sicherung die Ursache sein.

Keine Restspannung durch Induktion über parallel gelegte Steuerleitungen?

Notfalls getrennte Leitungsführung oder 2-polige Abschaltung!

Wir bitten Sie, gegebenenfalls auch bei Ersatzteilbestellungen unsere technische Beratung anzufordern.

(GB)

Faults

In the event of a fault, check the conections, operating pressure and voltage. If the solenoid does not pick up, this may be due to a short circuit, a break in the coil or a defective fuse.

No residual voltage due to induction via control wires connected in parallel?

If necessary, separate wiring arrangement or 2-pole disconnection!

If necessary, ask for our technica advice when ordering replacement parts.

Anomalies / Averias

(F)

Anomalies

En cas d'anomalies éventuelles, il convient de vérifier les branchements électriques, la pression de service et la tension. Court-circuit, coupure au niveau de la bobine ou fusible défectueux peuvent être des causes possibles de la non-attraction de l'aimant. Pas de tension résiduelle induite par des câbles de commande posés en parallèle? Si nécessaire, câblage séparé ou coupure sur 2 pôles! Nous vous prions de contacter nos services techniques si besoin est, même pour les commandes de pièces de rechange.

(E)

Averias

En caso de posibles averias deberán examinarse las conexiones, la presión de servicio y la tensión. Si el magneto no arranca, la causa podria consistir en un corto circuito, una interrupción en la bobina, o un fusible defectuoso. ¿ No se produce tensión residual mediante inducción sobre dos lineas de mando colocadas paralelamente? ,Si fuera necesario, utilizar conducción separada de la linea, o desconexión bipolar! Sirvanse solicitar nuestra asesoria técnica incluso, si fuera el caso, para pedidos de piezas de recambio.

MAN 1000082900 ML Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

Disturbi / Störningar

(I)
Disturbi
In caso di eventuali disturbi vanno controllati i collegamenti, la pressione di esercizio e la tensione. Se il magnete non attira, la causa può dipendere da un corto circuito, dall'interruzione di una bobina o da un fusibile difettoso.
Tensione residua dovuta ad induzione causata da cavi di commando installati in parallelo?
Se necessario, tracciato separato dei cavi o disinserimento a due poli!
Se necessario. vi preghiamo di chiedere la nostra consulenza tecnica anche per le ordinazioni delle parti di ricambio.

(S)
Störningar
Vid eventuella störningar skall man kontrollera anslutningarna, drifttrycket och spännigen. Ifall magneten inte drar, kan anledningen vara en kortslutning, ett avbrott av spolen eller en defekt säkring.
Finns det någon restspänning genom induktion över parallellt lagda manöverledningar?
Om så behövs läggs ledningen separat eller 2-polig frånkoppling!
Var god kontakta vår tekniska rådgivning vid beställningar av reservdelar.